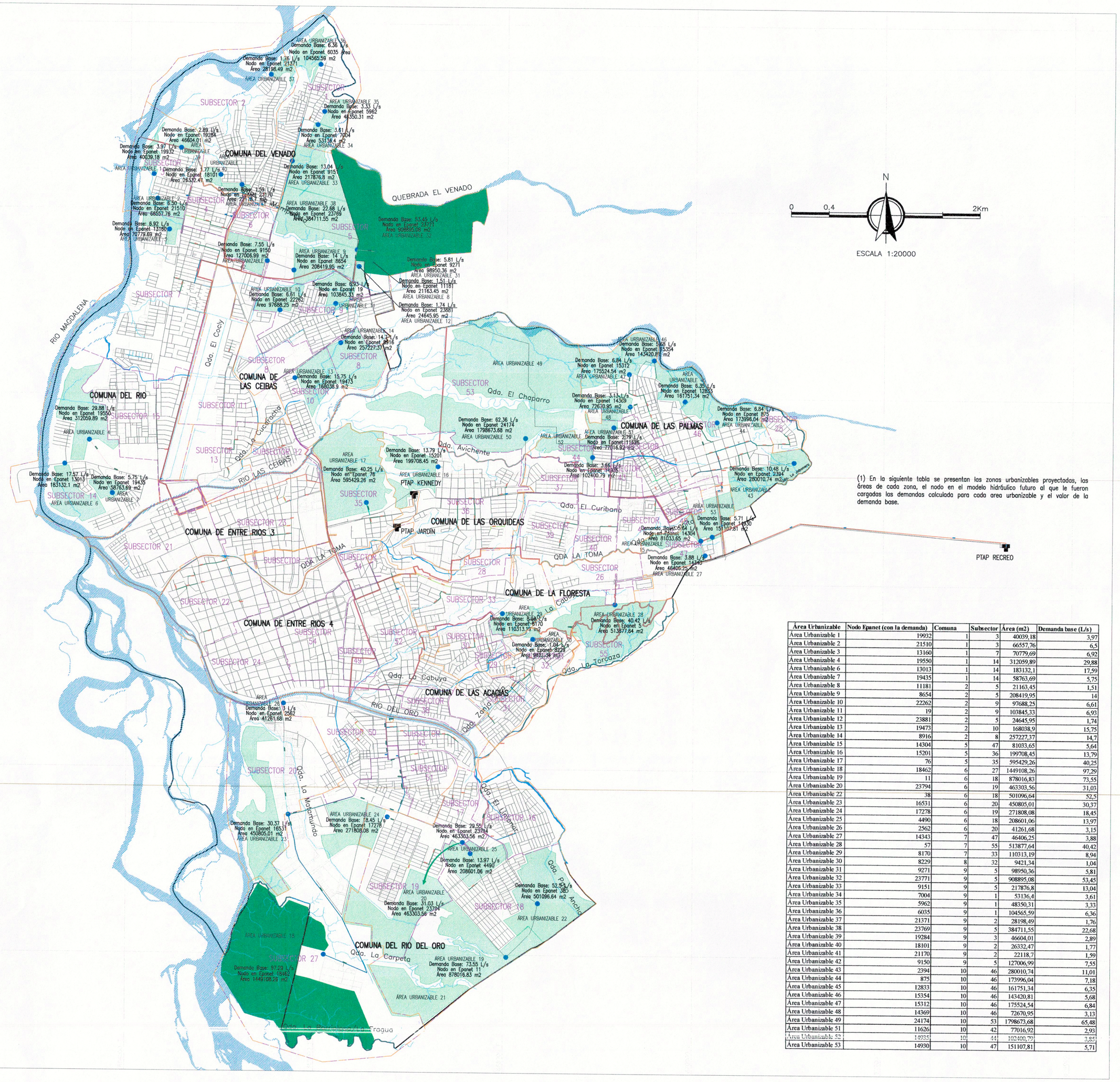

(1) En la siguiente tabla se presentan los zonas urbanizables proyectadas, las áreas de cada zona, el nodo en el modelo hidráulico futuro al que le fueron cargadas los demandas calculado para cada area urbanizable y el valor de la demanda base.

Área Urbanizable	Nodo Epanet (con la demanda)	Comuna	Subsector	Área (m2)	Demanda base (L/s)
Área Urbanizable 1	19932	1	3	40039,18	3,97
Área Urbanizable 2	21510	1	3	66557,76	6,5
Área Urbanizable 3	13160	1	7	70779,69	6,92
Área Urbanizable 4	19550	1	14	312059,89	29,88
Área Urbanizable 6	13013	1	14	183132,1	17,59
Área Urbanizable 7	19435	1	14	58763,69	5,75
Área Urbanizable 8	11181	2	5	21163,45	1,51
Área Urbanizable 9	8654	2	5	208419,95	14
Área Urbanizable 10	22262	2	9	97688,25	6,61
Área Urbanizable 11	19	2	9	103845,33	6,93
Área Urbanizable 12	23881	2	5	24645,95	1,74
Área Urbanizable 13	19473	2	10	168038,9	15,75
Área Urbanizable 14	8916	2	8	257227,37	14,7
Área Urbanizable 15	14304	5	47	81033,65	5,64
Área Urbanizable 16	15201	5	36	199708,45	13,79
Área Urbanizable 17	76	5	35	595429,26	40,25
Área Urbanizable 18	18462	6	27	1449108,26	97,29
Área Urbanizable 19	11	6	18	878016,83	73,55
Área Urbanizable 20	23794	6	19	463303,56	31,03
Área Urbanizable 22	38	6	18	501096,64	52,5
Área Urbanizable 23	16531	6	20	450805,01	30,37
Área Urbanizable 24	17278	6	19	271808,08	18,45
Área Urbanizable 25	4490	6	18	208601,06	13,97
Área Urbanizable 26	2562	6	20	41261,68	3,15
Área Urbanizable 27	14343	7	47	46406,25	3,88
Área Urbanizable 28	57	7	55	513877,64	40,42
Área Urbanizable 29	8170	7	33	110313,19	8,94
Área Urbanizable 30	8229	8	32	9421,34	1,04
Área Urbanizable 31	9271	9	5	98950,36	5,81
Área Urbanizable 32	23771	9	5	908895,08	53,45
Área Urbanizable 33	9151	9	5	217876,8	13,04
Área Urbanizable 34	7004	9	1	53136,4	3,61
Área Urbanizable 35	5962	9	1	48350,31	3,33
Área Urbanizable 36	6035	9	1	104565,59	6,36
Área Urbanizable 37	21371	9	2	28198,49	1,76
Área Urbanizable 38	23769	9	5	384711,55	22,68
Área Urbanizable 39	19284	9	3	46604,01	2,89
Área Urbanizable 40	18101	9	2	26322,47	1,77
Área Urbanizable 41	21170	9	2	22118,7	1,59
Área Urbanizable 42	9150	9	5	127006,99	7,55
Área Urbanizable 43	2394	10	46	280010,74	11,01
Área Urbanizable 44	875	10	46	173996,04	7,18
Área Urbanizable 45	12833	10	46	161751,34	6,35
Área Urbanizable 46	15354	10	46	143420,81	5,68
Área Urbanizable 47	15312	10	46	175524,54	6,84
Área Urbanizable 48	14369	10	46	72670,95	3,13
Área Urbanizable 49	24174	10	53	1798673,68	65,48
Área Urbanizable 51	11626	10	42	77016,92	2,93
Área Urbanizable 52	14955	10	44	102400,79	3,85
Área Urbanizable 53	14930	10	47	151107,81	5,71

CONVENCIONES

PERIMETROS GENERALES	ABREV.
LÍMITE SECTOR	
LÍMITE SUBSECTOR	
LÍMITE COMUNA	
PERÍMETRO URBANO	
ÁREA URBANIZABLE	
ÁREA EXPANSIÓN	

TUBERÍAS NUEVAS PARA OPTIMIZACIÓN ACTUAL	TN
TUBERÍA NUEVA ø3"	TN ø3"
TUBERÍA NUEVA ø6"	TN ø6"
TUBERÍA NUEVA ø8"	TN ø8"
TUBERÍA NUEVA ø10"	TN ø10"
TUBERÍA NUEVA ø18"	TN ø18"

RENOVACIÓN DE TUBERÍAS PARA OPTIMIZACIÓN ACTUAL	RT
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø2" A ø4"	RT ø2" A ø4"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø4"	RT ø3" A ø4"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø6"	RT ø3" A ø6"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø8"	RT ø3" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø10"	RT ø3" A ø10"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø4" A ø6"	RT ø4" A ø6"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø4" A ø8"	RT ø4" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø8"	RT ø6" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø10"	RT ø6" A ø10"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø10"	RT ø8" A ø10"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø12"	RT ø8" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø10" A ø16"	RT ø10" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø12" A ø16"	RT ø12" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø14" A ø16"	RT ø14" A ø16"

RENOVACIÓN DE TUBERÍAS PARA OPTIMIZACIÓN FUTURA	RFT
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø4"	RFT ø3" A ø4"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø6"	RFT ø3" A ø6"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø8"	RFT ø3" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø4" A ø12"	RFT ø4" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø8"	RFT ø6" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø12"	RFT ø6" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø16"	RFT ø8" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø12" A ø16"	RFT ø12" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø14" A ø16"	RFT ø14" A ø16"

RED DE ACUEDUCTO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO	
RED GENERAL DE ACUEDUCTO	
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE	

ACCESORIOS PROYECTADOS PARA RED DE ACUEDUCTO	
VCP — VÁLVULA CIERRE PERMANENTE	
PRV — VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	

-DEMANDA BASE: CAUDAL CALCULADO DE ACUERDO CON ZONA URBANIZABLE, ZONA DE EXPANSIÓN Y COMUNA A LA QUE PERTENECE.
-NODO EPANET: NODO QUE REPRESENTA LA DEMANDA BASE EN EL MODELO HIDRÁULICO FUTURO, DESARROLLADO POR ÉSTA CONSULTORÍA.
-ÁREA: AREA DE LA ZONA PROYECTADA COMO URBANIZABLE Y DE EXPANSIÓN.

(0) En el plano presentado, se muestran las zonas proyectadas para urbanizar en tiempo futuro, incluyendo las zonas dispuestas para expansión de acuerdo con el documento de Ordenamiento Territorial del municipio de Neiva; en cada zona se proyectó un porcentaje del Caudal Maximo Horario calculado para el año definido como periodo de diseño (año 2040). información que fue cargada al modelo hidráulico de la red de acueducto para realizar el diseño de optimización futura.

(2) Analizando los usos del suelo que se tienen y que se tendrán dentro del perímetro urbano del municipio de Neiva, previstos por el documento de Ordenamiento Territorial de esta población, se proyectaron las zonas que se urbanizaran en un futuro próximo hasta el año 2040 (período de diseño del proyecto), como también se tienen en cuenta las zonas proyectadas para expansión por dicho documento. Estas zonas se encuentran delimitadas por las franjas de expansión, por el perímetro urbano y por los usos del suelo (residencial, comercial, industrial y cultural, sin tener en cuenta las zonas de protección tales como las rondas de los ríos en donde el criterio utilizado por esta consultoría es que no existen ni existirán viviendas), tienen un área y pertenecen a una de las comunas que conforman el casco urbano de Neiva, siendo estos dos parámetros, los utilizados para calcular las demandas que se generarán en cada zona y con las cuales se desarrollo el modelo hidráulico de optimización futura.

NOTAS GENERALES DE ACUEDUCTO

1. Todas las unidades estan en metros, a menos que se indique otra unidad.

2. Las especificaciones de los elementos y accesorios a instalar, se detallan en el capitulo de presupuestos.

3. Los elementos y accesorios desmontados, serán entregados en sitio determinado por EPN ESP.

MUNICIPIO DE NEIVA
Un pacto por lo nuestro

EPN Agua de Todos
Empresas Publicas de Neiva E.S.P

Consultoria Colombiana S.A.
CONTRATO No. 010 DE 2009
DIRECTOR: HECTOR M. MAHECHA B. Mat.: 25202-16145 CND
ESPECIALISTA:
HIDRAULICO MILTON J. RODRIGUEZ V. Mat.: 25202-146853 CND

INTERVENTOR: Consorcio Huila
CONTRATO No. 183-2011 ALCALDIA DE NEIVA
DIRECTOR: ING. EUGENIO PEÑA BARRERA Mat.: 76044 CND
ESPECIALISTA:
HIDRAULICO ING. GERMAN MONSALVE SAENZ Mat.: 13444 CND

LOCALIZACIÓN:

SISTEMA DE COORDENADAS IGAC. ELIPSOIDE INTERNACIONAL: 1924
MERIDIANO CENTRAL: 74° 35' 51.30" W
Paralelo Central: 4° 35' 56.57" N
FALSO ESTE: 1.000.000
FALSO NORTE: 1.000.000

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

OBJETO:
ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS CORRESPONDIENTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO, PLAN MAESTRO DE AGUAS RESIDUALES, PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS Y LA ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE NEIVA.

PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO NEIVA

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE:
DISEÑO DE OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE
PROYECCIÓN DE AREAS URBANIZABLES Y DE EXPANSIÓN
CASCO URBANO NEIVA

ESCALA: 1: 20000
NOMBRE DEL ARCHIVO: 969_001DIHDACPL024.DWG

PROYECTO N°: 969
FECHA: 02/06/2011
PLANO No. 1/1
REVISION: 0